保証・免責事項について

①本機は正常な使用状態において万一故障した場合、下記により無償修理またはサービス部品を無償供給します。
- ●無償修理保証期間はご購入後1年です。
- ●修理・サービス部品供給については、お客様との打合せにより日程・手順・方法等を決定し対応します。

②有償修理について
- ●無償修理保証期間をすぎた時は修理・サービス部品供給は全て有償になります。
- ●無償修理保証期間内でも次の場合は有償修理となります。
  （イ）本取扱説明書通りに取扱わない場合
  （ロ）用途以外に使用した場合
  （ハ）本取扱説明書通りに修理しなかった場合、また改造した場合
  （ニ）刃物または消耗部品の場合
  （ホ）非常に過酷な使い方をした場合

③次の場合は当社は一切責任を負いません。
（イ）火災、水害、地震、落雷、その他の天災地変、および公害や異常電圧による不具合または事故
（ロ）本取扱説明書通りに取扱わない場合
（ハ）使用上の誤り、または不当な修理や改造を行なった場合

④本機に関して当社の費用負担が生じた時の負担額は、いかなる場合も本機のご購入価格以下とします。

www.rexind.co.jp

レッキス工業株式会社

東京支店	〒177-0032	東京都練馬区谷原5丁目13番30号	Tel.03(5393)6011
大阪支店	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	Tel.072 (961)1201
札幌営業所	〒006-0832	札幌市手稲区曙2条4丁目3番31号	Tel.011(682)3711
仙台営業所	〒984-8651	仙台市若林区卸町3丁目1番13号	Tel.022(232)1697
東京営業所	〒177-0032	東京都練馬区谷原5丁目13番30号	Tel.03(5393)6011
前橋営業所	〒371-0846	群馬県前橋市元総社町932番8号	Tel.027(253)8691
神奈川営業所	〒243-0804	神奈川県厚木市関口150番地の1	Tel.046(245)3981
名古屋営業所	〒454-0806	名古屋市中川区澄池町9番3号	Tel.052(351)1551
大阪営業所	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	Tel.072(961)1201
広島営業所	〒731-5115	広島市佐伯区八幡東4丁目3番8号	Tel.082(927)9591
九州営業所	〒816-0082	福岡市博多区麦野3丁目18番26号	Tel.092(583)1110
本社	〒542-0086	大阪市中央区西心斎橋1丁目4番5号	
工場	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	

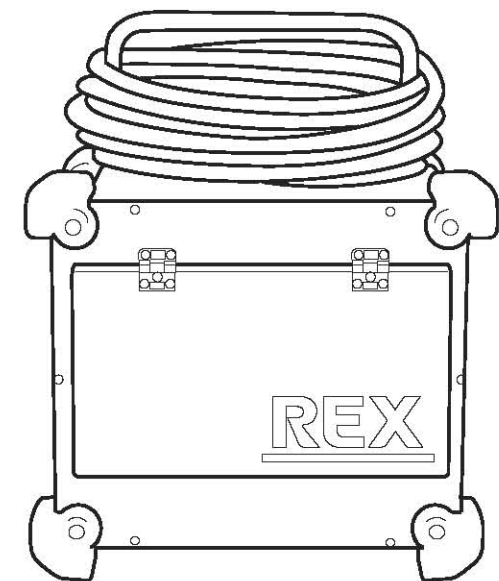
お客様相談窓口　0120-475-476
受付時間：月～金・9:00～12:00 13:00～17:00

6V55-J1
1109D 0100

●商品の仕様は、予告なく変更することがあります。

50/60Hz

水道配水用PE管用EFコントローラ

JWEF200-Ⅱ　取扱説明書

ご使用前に必ずお読みください

—お願い—
- ●この取扱説明書はお使いになる方に必ずお渡しください。
- ●なお、この取扱説明書はお使いになる方が必要なときに、いつでも見られるところに大切に保管してください。
- ●安全に能率よくお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みになってください。

購入年月：　　　　年　　　　月

お買い上げ店名：

・火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全にご使用いただくために」「使用上のご注意」を必ず守ってください。
・ご使用前に、「安全にご使用いただくために」「使用上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
・この取扱説明書に記載されていること以外の取り扱いをしないでください。

目　次

⚠警告　⚠注意　の意味について

この取扱説明書では、注意事項を⚠警告と⚠注意に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠警告：誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容をしめします。

⚠注意：誤った取り扱いをしたときに、使用者が障害を負う可能性が想定される内容および、物的損害のみの発生が想定される内容をしめします。

なお、⚠注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

・この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかに弊社の代理店・販売店にご注文ください。
・品質、性能向上あるいは安全上、予告なく使用部品や仕様の変更を行う場合があります。その際には本書の内容および写真・イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

⚠ 警 告

■ご使用にあたって。
- 配水用ポリエチレンパイプシステム協会の規定する水道配水用ポリエチレン管用ＥＦ継手に用いる通電制御用装置です。
- ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。また取扱説明書に記載されている目的、用途以外でご使用にならないでください。
- パイプと継手の接合など、実際の配管作業の手順については継手メーカの発行する配管作業手順書に従って、正しく行ってください。
- 疲れているとき、酒を飲んだとき、病気や薬物の影響、その他の理由により、作業に集中出来ないときは、ご使用にならないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。特に子供にはご注意ください。
- 直射日光の当たる場所には放置しないでください。
- 乾燥した場所で子供の手の届かないところ、または鍵のかかるところで保管をしてください。
- ケーブルガイドは常に乾かしてきれいな状態に保ってください。すべるとけがの原因になります。

⚠ 警 告

■ご使用前点検（必ず行ってください）。
- 使用する前に本体やその他の部品に損傷がないか十分に点検をしてください。
- 作業場所は常に整理整頓を心がけ、十分明るくしておいてください。
- 作業環境により、保安帽、安全靴などを着用してください。
- 延長ケーブルを使用する際は、定期的に点検し、損傷している場合は交換してください。
- 必ず漏電ブレーカの作動確認を行ってください。(確認方法はP.7の「漏電ブレーカの作動確認」の項を参照してください。)
- P.16の「本機の点検方法」をよくお読みください。

⚠ 警 告

■取扱上のご注意！
- 取扱説明書及び弊社カタログに記載されている標準の付属品やケーブル以外のものは使用しないでください。
- ケーブルを持って製品を運んだり、ケーブルを引っ張ってコンセントから引き抜いたりしないでください。
- ケーブルを高熱のもの、油脂類、刃物類、角のとがったところに近づけないでください。
- 付属品やアダプタの着脱は取扱説明書に従ってください。
- 本機を落下させたり強い衝撃を加えると故障・事故の原因になります。特に、液晶表示部に物を落とすと破損の原因になります。取り扱いにはご注意ください。
- 弊社の製品は該当する安全規格に適合していますので分解・改造はしないでください。事故やけがの原因になります。
- バーコードリーダは発光部のガラスが傷ついたり、水没したりしないように、丁寧に取り扱ってください。
- アダプタやバーコードを着脱する場合は、必ず電源プラグを電源から抜いてください。
- 無理な姿勢で作業をしないでください。
- 取扱方法、作業方法、周囲状況などに十分注意して慎重に作業をしてください。

⚠ 警 告

正しくお使いになっていますか？
- 本体の銘板もしくは取扱説明書に定格表示してある電圧でご使用ください。
- 雨中や、機械内部に水の入りやすいところでは使用しないでください。
- アースは必ず接地してください。
- 湿気の多いところでは使用しないでください。
- ケーブルが踏まれたり、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、配線する場所に注意してください。
- 使用しないときは操作部の保護のため、パネルカバーを閉じてください。
- 必ず継手メーカーに適合したアダプタを用いて作業を行ってください。

⚠ 警 告

故障の原因になります。
- 電源プラグとコンセントとの抜き差しは、ケーブルを引っ張らずにきちんと差込プラグを持って行ってください。
- 磁石を近づけないでください。磁波により故障を起こす場合があります。
- 継手コネクタと継手との抜き差しは、ケーブルを引っ張らずにきちんとプラグを持ってターミナルピンに対して真っ直ぐに行ってください。

⚠ 警 告

融着不良の原因になります。
- 継手コネクタ内部に異物を入れないでください。泥、ゴミ、水などがコネクタ内部に入りますと、正常に融着出来ない場合があります。
- 別の継手のバーコードを読み込んで融着しないでください。火災ややけどの原因にもなります。
- 継手への通電中は継手とアダプタの抜き差しは行わないでください。
- 延長ケーブルを使用するときは、太さ3.5㎟以上で長さ30ｍ以下のものを使用してください。また、ドラム型の延長ケーブルを使用する場合は、ケーブルをすべて引き出した状態で使用してください。そのままで使用されますと、ケーブル自体が発熱し、ケーブルの焼損ややけどの原因になります。

⚠ 警 告

けが、感電、やけどの恐れがあります。
- 取扱方法、作業方法、周囲状況などに十分注意して慎重に作業をしてください。
- 継手への通電中はコネクタ、継手、ケーブル類に触らないでください。
- 濡れた手で差し込みプラグに触れないでください。
- 延長ケーブルを屋外で使用する際は、屋外使用にあったものを使用してください。
- 一度融着した継手は再度融着しないでください。過剰融着により、火災ややけどの原因になります。
- 通電後、本体が熱くなっている場合がありますので、移動時は必ずケーブルガイドを持って運んでください。
- バーコードリーダのレーザー光線を直接見ないでください。目に障害が起きる原因になります。

⚠ 警　告

日頃から注意深く手入れをしてください。

- 本機をご使用にならないときは、必ずアダプタにキャップをしておいてください。
- ケーブル類は定期的に点検をしてください。損傷している場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- 修理は必ずお買い求めの販売店、または弊社営業所にお申し付けください。
- 定期点検、アフターサービスについてはP.16を参照してください。
- 本機が汚れた場合は乾いた柔らかい布で軽く拭き取ってください。シンナーなど揮発性のものを用いないでください。塗装がはげる原因になったり、液晶表示部がくもって表示が見えなくなります。

⚠ 警　告

発電機をご使用の際

- 発電機の取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
- 出力電圧がAC100V仕様で、容量が2.8KVA以上のものをご使用ください。（詳細はP.5を参照してください。）
- 同じ発電機で他の電動工具や投光器などとの同時使用はしないでください。
- 発電機の中には電圧の波形の乱れや電圧の昇降などがありますので、ご使用になる際は発電機の点検を必ず行ってください。著しい電圧の乱れは故障の原因になります。
- 溶接兼用発電機は使用しないでください。

⚠ 警　告

レーザースキャナ式バーコードリーダに関する注意事項

- レーザー光に関する注意事項
  本製品に使用されているレーザーは非常に出力の少ないものを使用してはおりますが、目に障害を及ぼす場合がありますので、直接レーザー光を覗かないでください。
- レーザー光の安全基準について
  国際電気標準会議（ICE）や日本工業規格（JIS）ではレーザー機器を出力レベルによりクラス分けをしています。
  本製品のレーザー出力はJIS-C-6802クラス2に準拠しています。
  クラス2：400-700nmの波長範囲のレーザーで、通常目の嫌悪反応（まばたき）により充分に目の保護がなされる可視光レーザーをいいます。

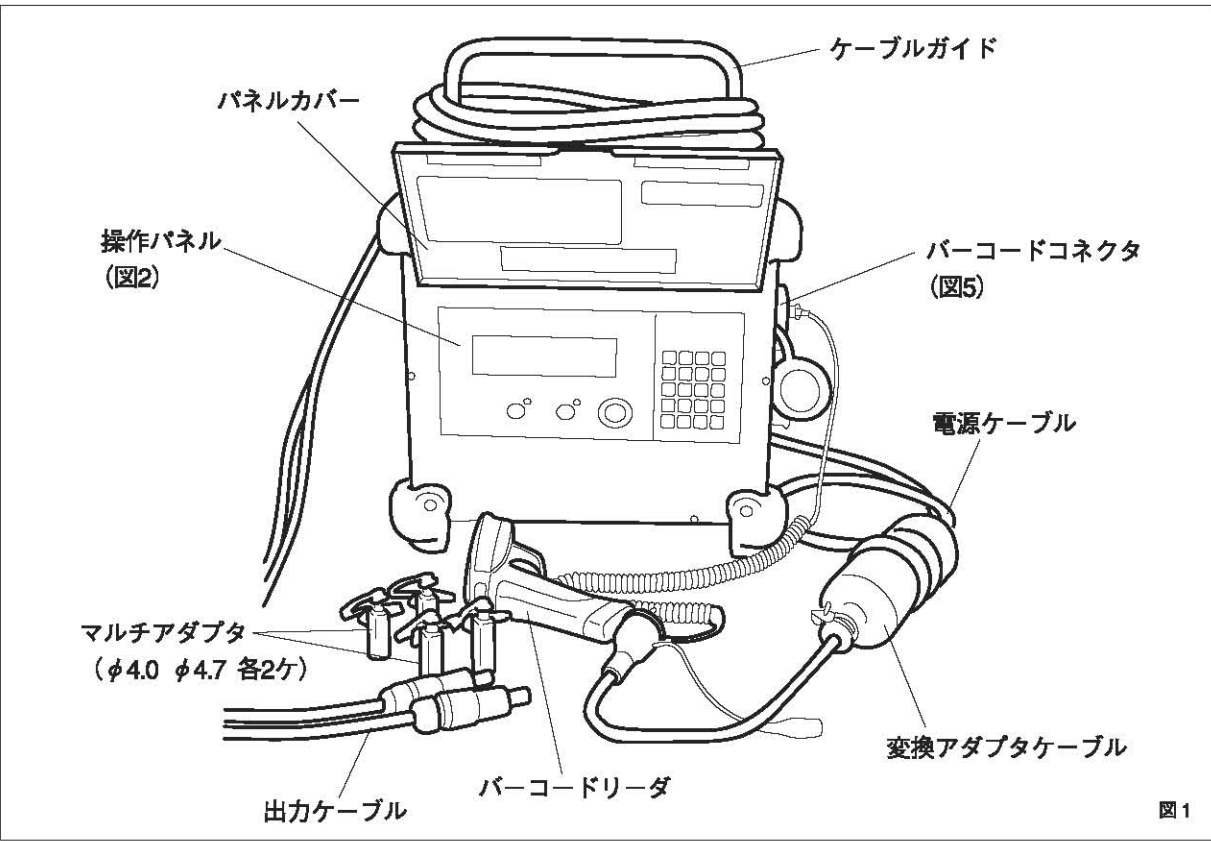



図1

■標準付属品

品　名	数　量
マルチアダプタ	φ4.0用2個（クボタシーアイ、日立金属）
	φ4.7用2個（積水化学工業、三菱樹脂）
バーコードリーダ	1　本
交換アダプタケーブル	1　本（電流定格15A）

表1

■操作パネル部の名称

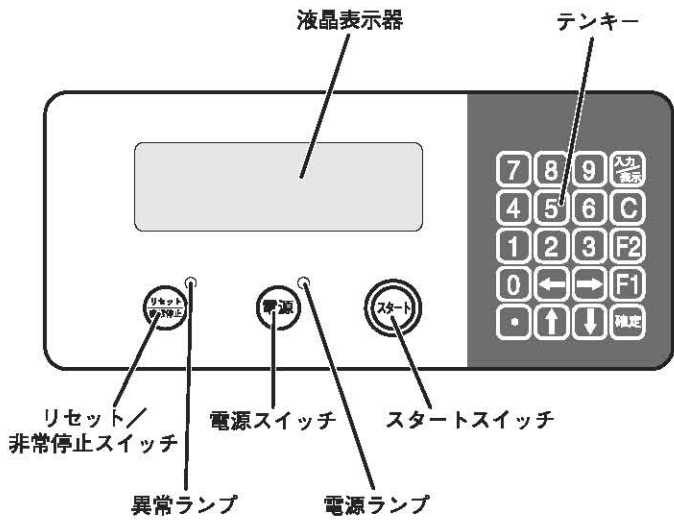



図2

■本体仕様

形　式		JWEF200-Ⅱ
適合継手		配水用ポリエチレンパイプシステム協会の規定する、水道配水用ポリエチレン管用EF継手の融着に適合します。
使用電源	電　圧	AC85～115V
	出　力	2.8KVA以上
	周波数	45～65Hz
出　力	電　力	2.8KW（最大）
	電　圧	30～76V（±2.5%）
	電　流	70A（最大）
通電制御 配水用ポリエチレンパイプシステム協会標準仕様	時間制御	バーコード指定の電圧を継手抵抗値の誤差に応じて補正後、バーコード指定の時間を温度補正した時間通電します。
適用継手		呼び径 50～200 他の口径については継手メーカにご相談してください。
バーコード		ITF（24、32桁）およびCode128（32桁）フォーマット対応
環境温度	使用温度	−10～+45（℃）（結露なきこと）
	保管温度	−20～+60（℃）（結露なきこと）
安全対策		漏電ブレーカ：最大許容電流 40A 漏電感度 15mA 入力電圧がAC145V±5V以上でトリップします。
ケーブル	電源用	長さ4m
	出力用	長さ3m
大きさ（W×D×H）		400×250×500mm（パイプフレームを含む）
重　量		15.0kg

表2

1. 本体の運搬、設置

運搬の際は、パネルカバーを閉め、ケーブルガイドをしっかりと持って運んでください。また、コントローラは外部から泥水やほこりが侵入しにくい場所に安定した状態で設置してください。また、設置の際は必ず底面、もしくは裏面を下にして置くようにし、側面などを下にして置かないようにしてください。

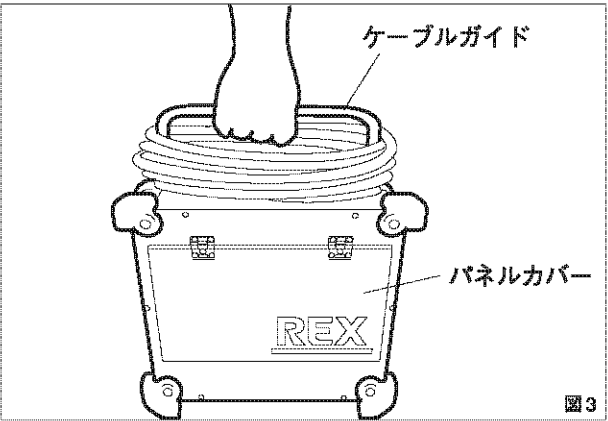



図3

⚠ 警　告

- コントローラの側面を下にして置かないでください。コントローラの過熱や泥水などが侵入しやすくなり、故障や事故などの原因となります。（図4）
- コントローラを落下させたり、強い衝撃をあたえると、破損や故障の原因となります。
- 外部から水、油などが浸入しないように注意して、乾燥した場所で使用してください。浸水などにより、漏電事故や融着不良を起こす恐れがあります。

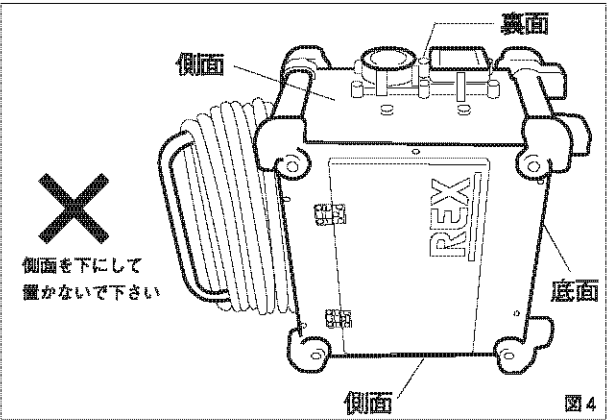



図4

2. ケーブルの取り出し

①ケーブルガイドを上にしてケーブルをほどいてください。
②搬送時は出力ケーブル、電源ケーブルの順番でケーブルをケーブルガイドに巻きつけてください。

3. バーコード

①バーコードコネクタのキーガイドを合わせてバーコードリーダのコネクタをバーコードコネクタに差し込んで接続します。
②クランプリングを時計方向に回し固定します。（取り外しの場合はクランプリングを反時計方向に回して、固定を解除してから引き抜いてください。）

⚠ 注　意

※接続の前にコネクタの接続部にごみや汚れが付着していないか確認してください。

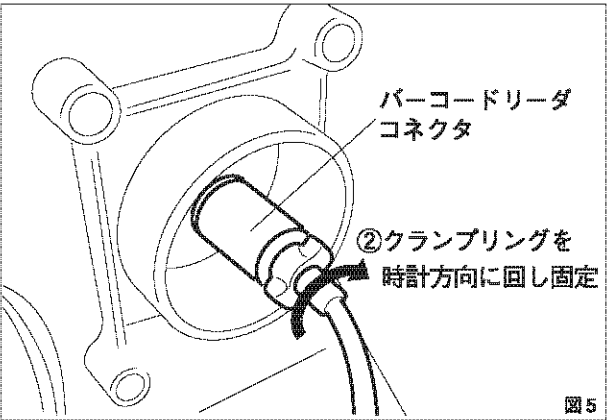



図5

4. 電源への接続

電源ケーブルをAC100Vの電源に接続します。

⚠ 注 意

※延長ケーブルを使用する場合は太さ3.5㎟長さ30m以下のものを使用してください。
※電源プラグをしっかりとコンセントに接続してください。
※本体からの電源プラグは です。 のコンセントの場合は、変換アダプタケーブルをご使用ください。
※呼び経200Aの融着に、変換アダプタケーブルは使用しないでください。200Aの融着は、本体の電源ケーブルと電源を直接接続してください。プラグ・交換アダプタケーブルを用いての200Aの融着はできません。

⚠ 警 告

・アースは必ず接続してください。感電の恐れがあります。

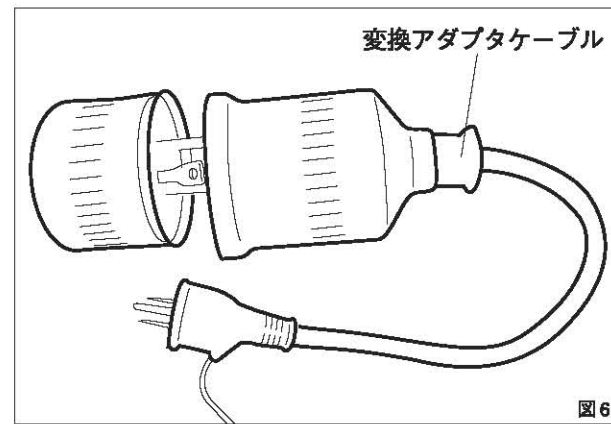



図6

5. 漏電ブレーカを ON にする

下記の手順で漏電ブレーカの作動確認を行い、スイッチをONにします。

漏電ブレーカの作動確認 (図7)

① 漏電ブレーカのスイッチを ON にします。
② ブレーカにある灰色のテストボタンを押して、ブレーカが作動(電源が切れる)することを確認します。
③ 再びスイッチを ON にします。

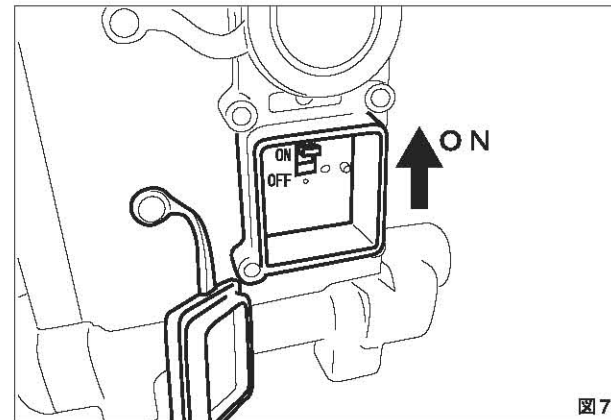



図7

作業の手順

6. 電源スイッチを押す

操作パネルにある[電源]スイッチを押してください。[電源]スイッチ横にある電源ランプが点灯し、液晶表示器に図8の様に表示されます。

電源スイッチを押す

2011 年10 月01 日　15 時45 分　25℃
AC 98V　総数※1 2345 口

継手を接続して下さい

※1　総数:積算融着(通電)継手口数

図8

作業日の最初の1度だけ、電源スイッチを押すとメーカに対応したアダプタのご使用を案内する画面が表示されます。必ず継手メーカに適合するアダプタをご使用ください。

【注意】
継手接続の時は、必ずメーカに適合するアダプタをご使用ください。　OK→【確定】

図9

7. 継手との接続

継手とパイプを接合したあと、継手に出力ケーブル先端のマルチアダプタを接続します。その際、しっかりと保持されていることを確認してください。継手を接続すると、液晶表示器の表示が図10のように変わります。

⚠ 注 意

※継手とパイプとの接合については、継手メーカの発行する配管作業手順書に従って作業してください。
※出力ケーブルのマルチアダプタは、使い続けると徐々に接続の保持力が弱くなってぬけやすくなり、融着不良の原因になることがあります。保持力が弱くなってきたら部品の交換を依頼してください。
※マルチアダプタの接続については、継手メーカに合わせてご使用ください。

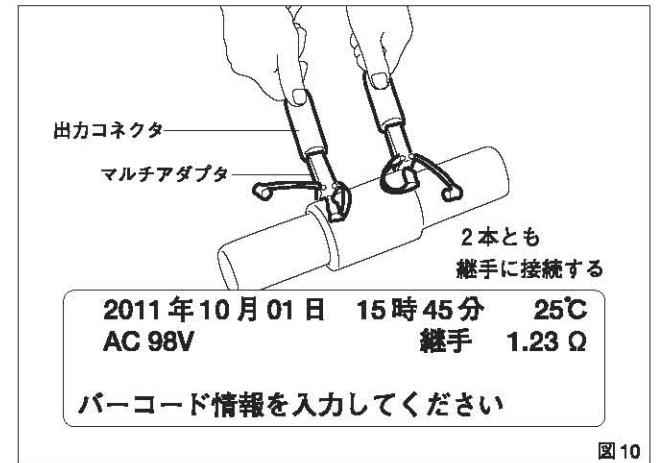



図10

⚠ 警 告

感電注意:継手に接続していないマルチアダプタの端子には、キャップを必ず装着して作業してください。中の金属部に触れると感電します。

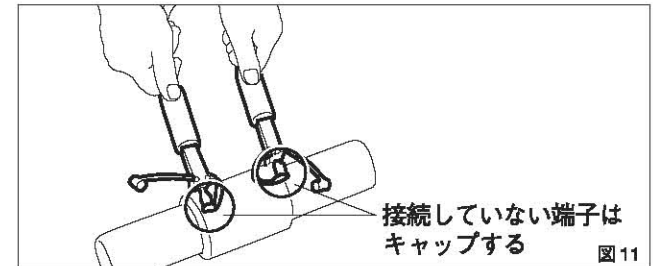



図11

8. バーコードの読み取り

バーコードリーダを使って、継手に添付されているバーコードを読み取ります。
バーコードから10㎝ほど離れたところから、読み取り用のビームを真っ直ぐにバーコードとの距離が5㎝程になるまでゆっくりと近づけてください。キー入力については P.13 (バーコードのキー入力) を参照してください。

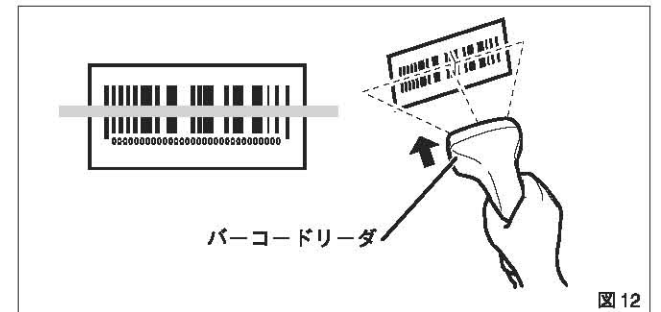



図12

⚠ 警 告

レーザースキャナ式バーコードリーダに関する注意事項
本製品に使用されているレーザーは非常に出力の少ないものを使用しておりますが、目に障害を及ぼす場合がありますので、直接レーザー光を覗かないでください。

9. 融着開始

バーコードが正確に読み取られると、液晶表示器に内容が表示されます。
内容が間違いないことを確認し、スタートスイッチを押して融着を開始します。（ブザーが１回なります。）

図13

非常停止

通電中、何らかの要因で通電を停止させる場合は、［非常停止］スイッチを0.5秒以上押し続けてください。
（再通電はできません。）

10. 融着中の表示

〈融着中〉
通電残り時間　75　秒
AC 97V　DC75.0V　12.3A

① カウントダウンが始まります。

〈融着完了〉
融着時間　140秒
環境温度　23℃
冷却時間　10分

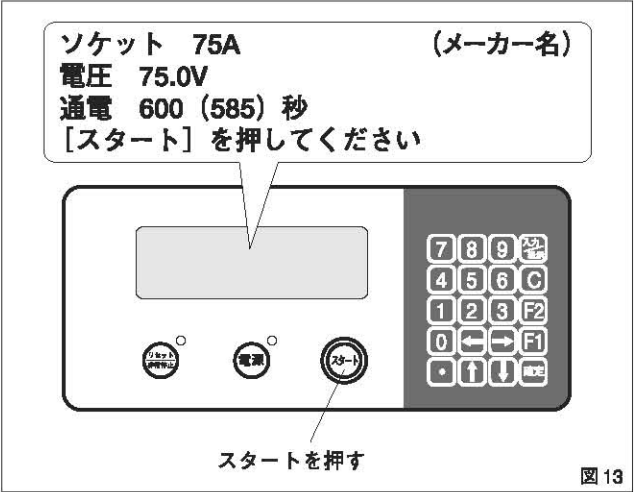
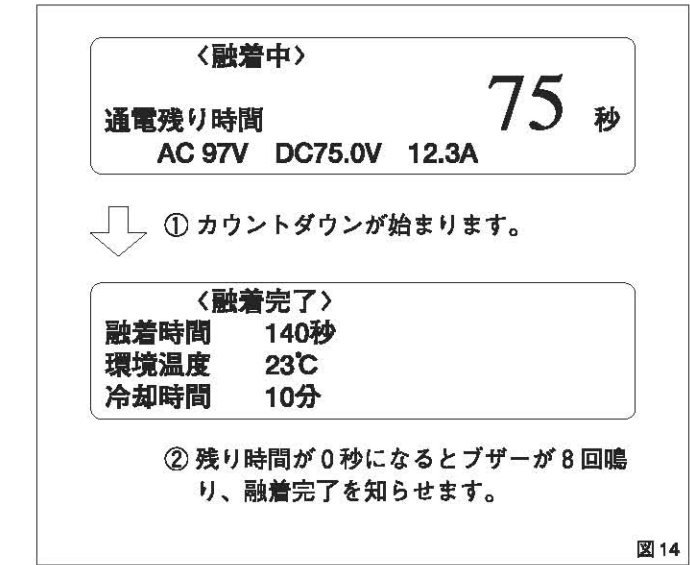
② 残り時間が０秒になるとブザーが８回鳴り、融着完了を知らせます。

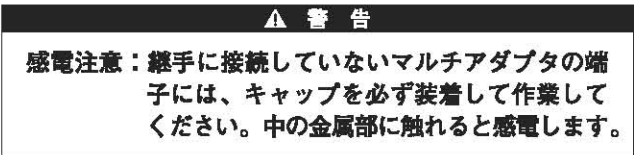
図14

⚠ 警　告

感電注意：継手に接続していないマルチアダプタの端子には、キャップを必ず装着して作業してください。中の金属部に触れると感電します。

⚠ 注　意

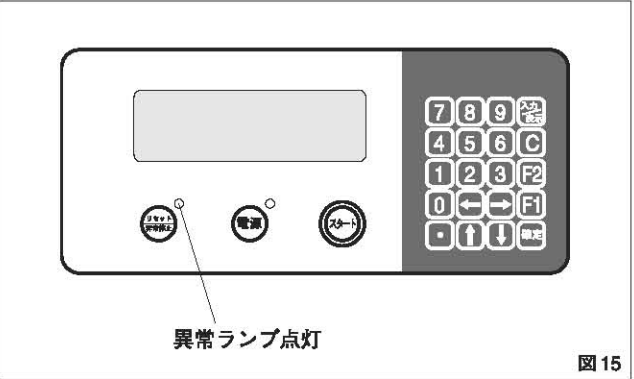
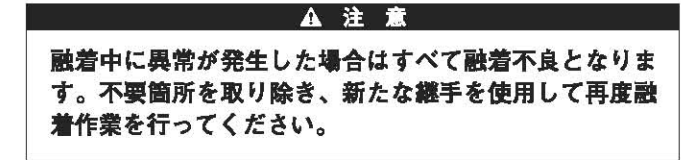
バーコード情報に冷却時間の指示が無い場合は冷却時間を表示しません。冷却後、クランプを外してください。

11. 融着終了

継手から出力アダプタを取り外します。コントローラは再び融着準備状態に戻り、継手接続要求を表示します。
（P7図8に戻る）

1. 異常が発生したら

異常が発生すると異常ランプが点灯しブザーが鳴ります。液晶表示器には異常の内容が表示されますので、以下の原因と対策に照らし合わせ、原因を取り除いてからリセットスイッチを押して再度作業を行ってください。

図15

⚠ 注　意

融着中に異常が発生した場合はすべて融着不良となります。不要箇所を取り除き、新たな継手を使用して再度融着作業を行ってください。

■融着前の異常

以下の異常が起こると、ブザーが１回（0.5秒）鳴り、異常ランプが点滅します。原因を取り除き、継手を取り外した後にリセットスイッチを押してください。

・異常内容と液晶表示器の表示

No.	表　示	原　因	対　策
1	バッテリー交換が必要です	時計機能用のバッテリーが消耗しています。	バッテリー交換が必要です。お買い求めの販売店、または弊社営業所までお申し付けください。
2	気温が低すぎます	環境温度が−10℃以下になっています。	環境温度が−10℃より高いところで作業してください。
3	気温が高すぎます	環境温度が45℃以上になっています。	環境温度が45℃より低いところで作業してください。
4	通電中に入力電源が切れました	通電中に入力電源が切れました。	リセットを押した後電源を押してください。
5	継手が接続されたままです	前回融着した継手が接続されたままになっています。	継手を外し、リセットスイッチを押してください。
6	継手の接触が不安定です	継手とコネクタの接触が不安定になっています。	アダプタを接続し直してください。（状態が変わらない場合はアダプタの交換が必要です。）
7	この継手は融着できません	仕様範囲外の継手が接続されています。	継手を外してリセットスイッチを押してください。仕様に合った継手に交換してください。
8	温度センサが断線しました	温度センサが断線しています。	修理が必要です。お買い求めの販売店、もしくは弊社営業所にお申し付けください。融着中は異常発生を無視して融着完了まで通電を続けます。
9	内部電源が異常です	コントローラの故障です。	修理が必要です。お買い求めの販売店、もしくは弊社営業所にお申し付けください。継手は融着不良となります。

表3

■融着中の異常

以下の異常が起こると、ブザーが連続して鳴り、異常ランプが点灯します。リセットスイッチを押すとブザーが止まります（異常表示はそのまま）。原因を取り除き、再度リセットスイッチを押してください。

・異常内容と液晶表示器の表示

No.	表　示	原　因	対　策
1	継手が短絡しました	継手内部が短絡しています。	継手を外してリセットスイッチを押してください。継手は融着不良となります。
2	継手が断線しました	通電中に何らかの原因で断線が起こりました。	継手を外してリセットスイッチを押してください。継手は融着不良となります。
3	出力電圧が異常です	出力電圧が規定値外になっています。（±2.5%外）	修理が必要です。お買い求めの販売店、もしくは弊社営業所にお申し付けください。継手は融着不良となります。
4	電源電圧が低すぎます	電源の電圧が85V以下になっています。	継手を外してリセットスイッチを押してください。85Vより高い電源に接続してください。通電中は融着不良となります。

異常と処置

No.	表　示	原　因	対　策
5	電源電圧が高すぎます	電源の電圧が115V以上になっています。	継手を外してリセットボタンを押してください。115Vより低い電源に接続してください。通電中は融着不良となります。
6	内部がオーバーヒート状態です。コントローラの点検が必要です	内部温度が110℃を越えている。	修理が必要です。お買い求めの販売店、もしくは弊社営業所にお申し付けください。継手は融着不良となります。
7	過電流停止	通電電流が70A以上流れました。	継手を外してリセットスイッチを押してください。継手は融着不良となります。
8	通電中に入力電源が瞬断したため通電を中止しました	通電中に入力電源が瞬間的に切れました。	継手を外し、リセットスイッチを押してください。継手は融着不良となります。

表4

■バーコードの異常

バーコードの異常が発生した場合は、継手の不良、またはコントローラとの不適合が考えられます。継手を交換してください。

・異常内容と液晶表示器の表示

No.	表　示	原　因
1	バーコードが不良です	バーコードの読み取りエラーです。 ・バーコードの規格が合っていません。 ・バーコードに汚れなどが付着しています。
2	継手とバーコードが一致しません	バーコードの情報と継手の不一致。 ・バーコードと継手の抵抗値が許容差を超えています。 ・出力ケーブルが適合していません。
3	未対応のバーコードです	バーコードの指示内容にコントローラが対応していません。

表5

※バーコード読み取り機能に異常が発生した場合、テンキーを使用してバーコードを入力することができます。
付属機能「バーコードのキー入力」を参照してください。

付属機能

このコントローラには以下のような付属機能があります。設定などの手順については以下の項目をご覧ください。

■設定機能

- ブザー音量設定 ………… ブザー音量の変更を行います。
- カレンダー設定 ………… カレンダー（日付、時刻）の変更を行います。
- バーコードのキー入力 ………… バーコードが正常に読み取れない場合に使用します。

■計測、表示機能

- 電源入力電圧、融着出力電圧および電流値の表示
- 電源低下予備警報 ………… 通電中に電源入力が90V以下になるとブザーで知らせます。

■補助機能

- 表示（数値） ………… 継手抵抗値、電源入力電圧、気温を表示します。
- バーコード読み取り値表示 ………… バーコード読み取り値を表示します。
- 融着履歴データ送出 ………… 融着履歴データを外部コンピュータへ送出します。
- 融着状況履歴 ………… 融着時の状況を記憶しています。
- 融着異常履歴 ………… 融着時に起こった異常を記憶しています。
- 履歴の読み出し ………… 記憶している情報を読み出すことができます。

■設定機能

ブザー音量設定

● ブザーは３段階で音量設定ができます。

① 継手接続待ちの状態で［F1］キーを押します。→ブザー音量設定画面になります。

② 数字キーで音量［1］［2］［3］を選択します。→選択された音量で１秒間ブザーが鳴ります。（［1］が最小、［3］が最大音量）

③［確定］キーで確定され、継手接続待ちの状態に戻ります。

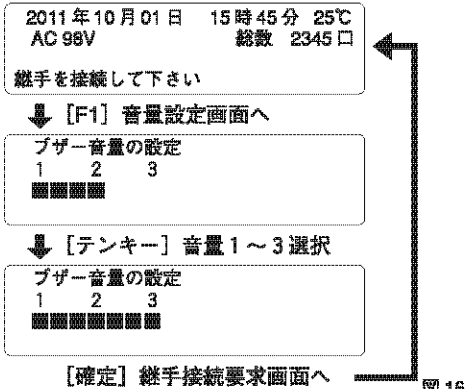



図16

カレンダー設定

● カレンダー（年月日、時分）の設定（修正）ができます。

① 継手接続待ちの状態で［F2］キーを押します。→カレンダー設定画面になります。

② カーソルキー［←］［→］で下線カーソルを設定したいデータ部へ持ってきます。

③ 数字キー入力するとカーソル位置へ新データを上書きします。

④［確定］キーで確定され、継手接続待ちの状態に戻ります。［確定］前に［入力／表示］または［リセット］スイッチを押すと、設定（変更）を行わずに継手接続待ちの状態に戻ります。

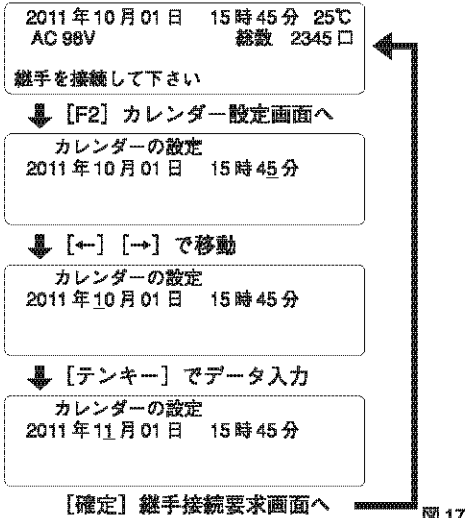



図17

バーコードのキー入力

● バーコード読み取り機能に異常が発生した場合、数字キーを使用してバーコードを入力できます。

① 継手接続完了し、バーコード入力待ちの状態で［入力／表示］キーを押します。

② 桁数を選択して［確定］キーを押します。→バーコード情報入力画面になります。

③ 数字キーにてバーコード情報を入力します。

④ 表示された数値を修正する場合
1. カーソルキー［←］［→］［↓］［↑］で下線カーソルを設定（変更）したいデータ部へ持ってきます。
2. クリアキー［C］で旧データを消去し、数字キーで新データを入力します。クリアすると後ろの桁のデータが左に詰めてきます。数字キー入力するとカーソル位置へ新データを挿入して、後ろの桁を右に詰めます。（選択桁数以上は入力できません。）

⑤［確定］キーで確定され、通電開始待ちの状態に戻ります。

⑥ キー入力されたバーコードデータは融着の通電［スタート］スイッチが押されるか、または［リセット］スイッチが押されるまではコントローラ内部に保持されているので、何度でも呼び出して編集（修正）ができます。

2011年10月01日　15時45分　25℃
AC 98V　総数　2345口
継手を接続して下さい

⬇ 継手を接続する

2011年10月01日　15時45分　25℃
AC 98V　総数　2345口
バーコード情報を入力して下さい

⬇［入力／表示］桁数選択画面

バーコード情報のキー入力
桁数を選択して下さい
1：24桁　2：32桁
3：10桁

⬇ 桁数を選択して［確定］

バーコード情報のキー入力
2424 0325 6345 6786 1310 2463
0012 2557

⬇ キーにてバーコード情報を入力
［確定］キーで通電待ち画面へ

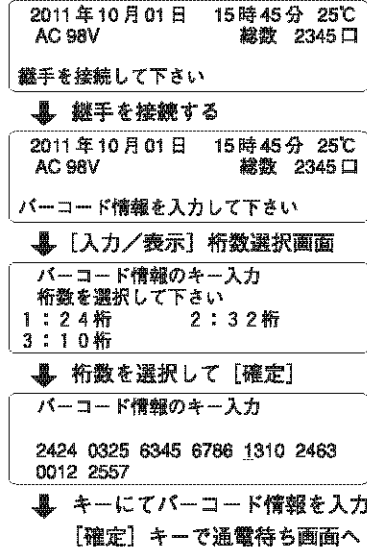



図18

■計測、表示機能

電源入力電圧、融着出力電圧および電流値の表示

① 通電中に表示します。

② 継手接続待ちの状態のとき、電源入力電圧と積算融着（通電）継手口数を表示します。

〈融着中〉
通電残り時間　75 秒
AC 103V　DC75.0V　12.3A

2011年10月01日　15時45分　25℃
AC 98V　総数　2345口
継手を接続して下さい

図19

電源低下予備警報

● 通電中に電源入力電圧が90V以下になると、ブザーを断続して鳴らします。

〈融着中〉
通電残り時間　75 秒
注意！　電源電圧が90V以下

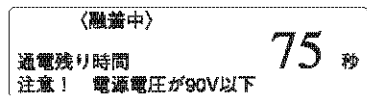



図20

■補助機能

このモードに入るには［電源］が入っていない状態（RFX）で［F1］キーを1秒以上押し続けます。このモードに入ると最初に操作案内画面1を表示します。
［↓］キーを押すと操作案内画面2を表示します。
［↑］キーを押すと操作案内画面1に戻ります。

数字キー［0］を押すと［電源］投入待ちの状態（無表示）に戻ります。

5：テスト　テストモードです。別途ボードチェッカーが必要です。終了後、ブレーカで強制終了してください。
6：バージョン情報です。「リセット」で操作案内画面に戻ります。

REX

⬇［F1］キーを1秒以上押す

補助機能選択　0：終了
1：数値表示　2：バーコード
3：履歴出力　4：（消去）

⬇［↓］キーを押すと操作案内画面2へ

補助機能選択　0：終了
5：テスト　6：バージョン

［0］を押すと電源投入待ち状態へ

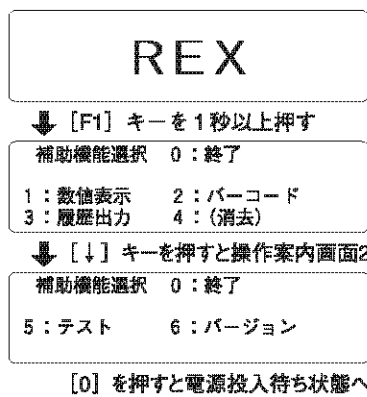



図21

数値表示

● 継手抵抗値、電源入力電圧、気温を表示します。

①［1］キーを押すと、電源入力電圧、気温と出力ケーブルに接続された継手の抵抗値を連続的に表示します。

②［リセット］スイッチを押すと操作案内画面に戻ります。

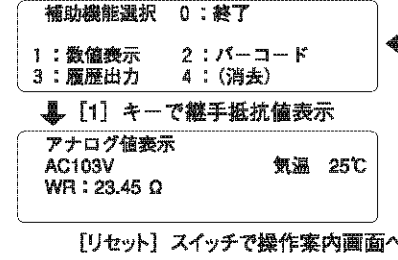



図22

バーコード読み取り値表示

①［2］キーを押しバーコードリーダでバーコードを読み取れば、その数字列を表示します。（但し仕様適合コードのみ）バーコードの内容の評価は行いません。

②［リセット］スイッチを押すと操作案内画面に戻ります。

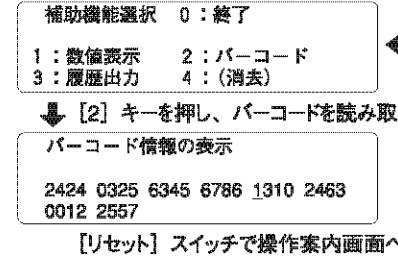



図23

融着履歴データ送出

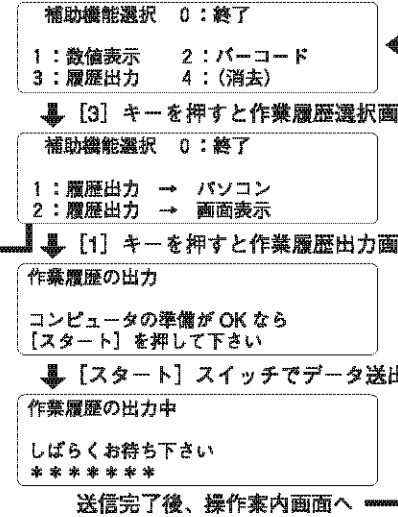
①［3］キーを押すと、融着履歴データを出力する選択画面になり、［1］キーを押すと、外部コンピュータへ送出できる状態になります。

② 専用ケーブルで外部コンピュータと接続し、［スタート］スイッチを押せばデータ送出を開始します。

③ データ送出中は液晶表示器に（＊）を表示し、（＋）を点滅させます。5秒ごとに（＊）を1個消して残り所要時間を知らせます。

④［リセット］スイッチを押せば送出を中断して操作案内画面に戻ります。

⑤ 送出を完了すると操作案内画面に戻ります。

⑥ パソコンでの編集は融着履歴ソフトの取扱説明書を参照してください。

融着履歴データ画面表示

⑦ 上記 ①で［2］キーを押すと、作業履歴を画面表示します。

⑧［↓］［↑］キーでスクロールし、見たいものを一番上の ＞ に移動させます。

⑨［→］キーを押すと、詳細画面の表示になります。

〈表示内容〉

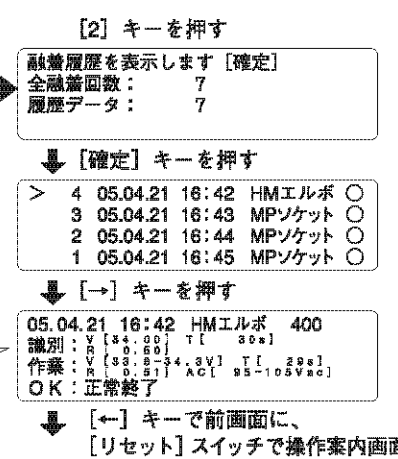
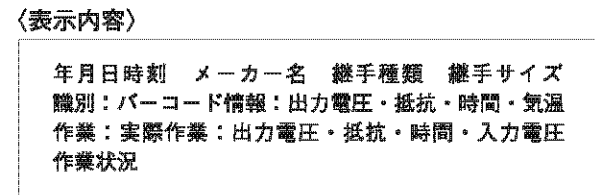
年月日時刻　メーカー名　継手種類　継手サイズ
識別：バーコード情報：出力電圧・抵抗・時間・気温
作業：実際作業：出力電圧・抵抗・時間・入力電圧
作業状況

⑩［←］キーで前画面に、［リセット］スイッチで補助機能選択画面に進みます。

図24

付属機能

融着状況履歴

● 融着時の状況を1000件記憶します。記憶容量を超過すると最も古いデータを捨てて、最新のデータを記憶します。
［内容］
1. 日付・時刻　：融着開始時刻
2. 積算融着回数（異常融着を含む）
3. バーコード内容
   a　通電制御用
   b　トレース用（26 桁）
   c　トレース用（40 桁）
4. 融着状況データ
   a　継手抵抗測定値（Ω）
   b　環境温度（℃）
   c　入力最高電圧（V）
   d　入力最低電圧（V）
   e　出力最高電圧（V）
   f　出力最低電圧（V）
   g　出力最高電流（A）
   h　出力最低電流（A）
   i　実融着時間（秒）
   j　融着エネルギー（KJ）
   k　異常コード（非常停止を含む）
5. コントローラ情報
   a　シリアル番号
   b　点検年月
   c　ボード Version
   d　ROM Version

融着異常履歴

● 融着異常の履歴を256件記憶します。記憶容量を超過すると最も古いデータを捨てて、最新のデータを記憶します。
［内容］：発生日時と異常の名称

履歴の読み出し

● 記憶された履歴は PC（WindowsXP,Vista,7）で表示、編集できます。その際には専用の接続ケーブルと表示ソフトが必要となります。（専用の接続ケーブルと表示ソフトはオプションです。お買い求めの際は、販売店にご相談ください。）

本機の点検方法

本機の運搬時にかかる強い衝撃・振動による内部回路の破損、ケーブルや部品の経年劣化及び異物混入によるアダプタの破損、接続不良、融着不良などのトラブルは、感電や火災などの事故や動作不良を引き起こすことがあります。これらのトラブルを未然に防ぐために、日常点検、定期点検を実施してください。

●日常点検（1 回／日　使用前にユーザーで実施してください。）

確認項目	内　容
（1）外観確認	・継手アダプタ内に異物や変形がないかの確認 ・継手アダプタの破損やケーブル類の被覆破れ、外傷がないかの確認 ・本体や表示部に破損や亀裂がないかの確認
（2）漏電ブレーカの作動確認	・テストボタンを押して正常作動をすることの確認

●定期点検（1 回／約 1 年　弊社工場で有償で行います。）

より安全にご使用いただくために、詳細な検査、調整を弊社工場で有償にて行います。約 1 年ごとに定期点検を受けられることをお勧めいたします。
お買い求めの販売店にご相談ください。

アフターサービスについて

本機の調子が悪いときは、修理を依頼される前に、この取扱説明書の「異常と処置」を参照してください。
それでも調子が悪い場合は、お買い求めの販売店もしくは、下記問合わせ先にご相談ください。
また、破損などによる修理、点検などは、本機の機能が維持できる場合に限り、有償でお受けいたします。
ただし、本機の補修用部品の最低保有期間は、製造停止後5年です。従って、本期間以降は修理をお受け出来ない場合があります。

最寄りの
- レッキス製品取扱店
- レッキス工業営業所
- レッキステクノサービスG　072-963-1960

その他、部品ご入り用の場合、あるいは取扱い上でご不明の点がございましたら遠慮なくお問い合せください。